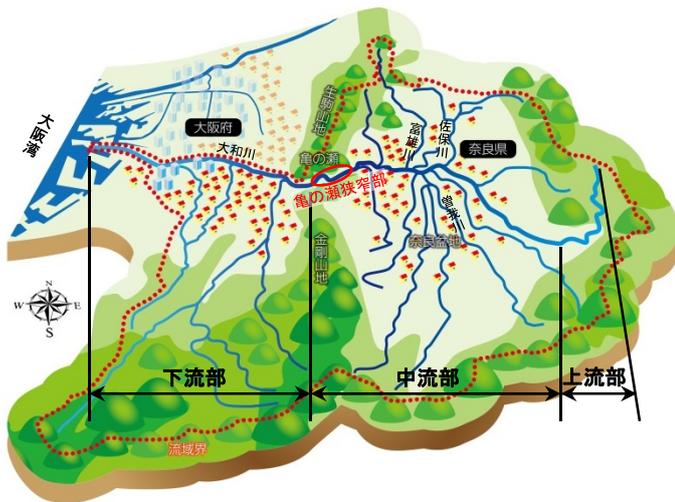


大和川遊水地計画について

1. 大和川流域の概要

大和川は、水源を笠置山地に発して初瀬川溪谷を下り、奈良盆地周辺の山地より南流する佐保川、秋篠川、富雄川、竜田川、北流する寺川、飛鳥川、曾我川、葛下川等の大小の支川を合わせながら西流します。その後、大阪府と奈良県の府県境にある亀の瀬狭窄部を経て河内平野に入り、和泉山脈を水源とする左支川石川、東除川、西除川を合わせ、浅香山の狭窄部を通過し、大阪湾に注ぐ幹線流路延長68km、流域面積1,070km²の一級河川です。



大和川流域図

亀の瀬狭窄部



大阪府と奈良県との府県境は「亀の瀬」と呼ばれる狭窄部です。この狭窄部は幅約千m、長さ約千百m、深さ最大約七十mの日本有数の地すべり地帯の中に位置しています。亀の瀬狭窄部の上流付近は、勾配の緩い地形特性と狭窄部の堰上げにより、洪水時に大和川の水位が上昇し、洪水はん濫や内水浸水等の水害を受けやすい地形的特性を有しています。

下流部



下流部の大和川は、柏原地点から北流し淀川と合流していましたが、江戸時代に淀川と分離され流路を西向きに付け替えられたため、河内平野の高い位置を流れています。下流域には大阪市、堺市など日本有数の資産集積地が位置しています。

中流部



中流部の大和川が流れている奈良盆地は、放射状に広がる多くの支川が本川に集中して合流するため、河川のはん濫や内水被害が発生しやすい地形となっています。さらに昭和30年代後半から流域の都市化が急速に進み、水田・ため池等の保水機能が減少しました。

2. 昭和57年（1982年）8月降雨による洪水被害

昭和57年（1982年）8月の降雨により、柏原地点において約2,500m³/secの流量を記録した戦後最大となる洪水が発生しました。奈良県や大阪府内21,956戸の家屋が浸水する等の被害が発生しました。

3. 河川整備計画の概要

河川整備計画の目標

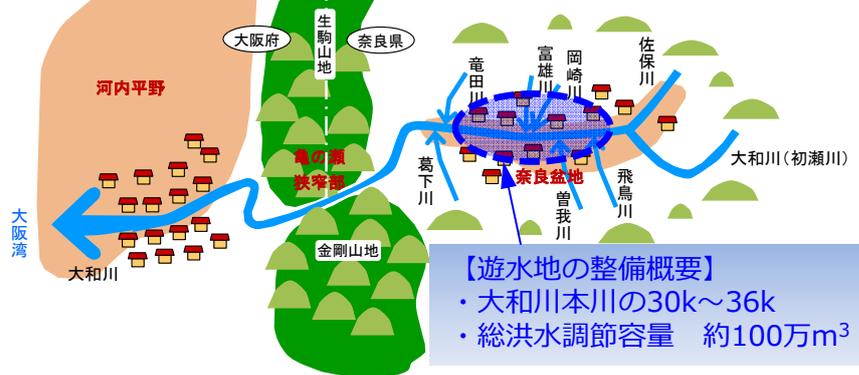
戦後最大規模となる昭和57年（1982年）8月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる



王寺町付近
昭和57年（1982年）8月洪水の状況

下流部（大阪府域）では河道掘削・堤防等の整備を実施

中流部（奈良県域）では築堤や河道掘削及び遊水地の整備を実施



【遊水地の整備概要】

- ・大和川本川の30k~36k
- ・総洪水調節容量 約100万m³

4. 治水対策の選定

洪水等による被害を防止または軽減するための対策として、一般的に河道対応、ダム及び遊水地などが考えられます。“中流部に奈良盆地、地すべり地帯の亀の瀬狭窄部を挟んで、下流部に河内平野が広がる”こうした大和川流域の特徴を踏まえ、水系全体としてバランス良く治水安全度を向上させる計画が必要です。

遊水地は、洪水を一時的に堤防の外側に貯留することで、河川水位の上昇を抑える施設です。中流部の治水安全度を早期に向上させ、下流部への流出量も抑えます。費用、工期及び地域への影響などから総合的に考えて大和川では遊水地が最適な方法と考えられます。



河道対応案の例 河道掘削の状況



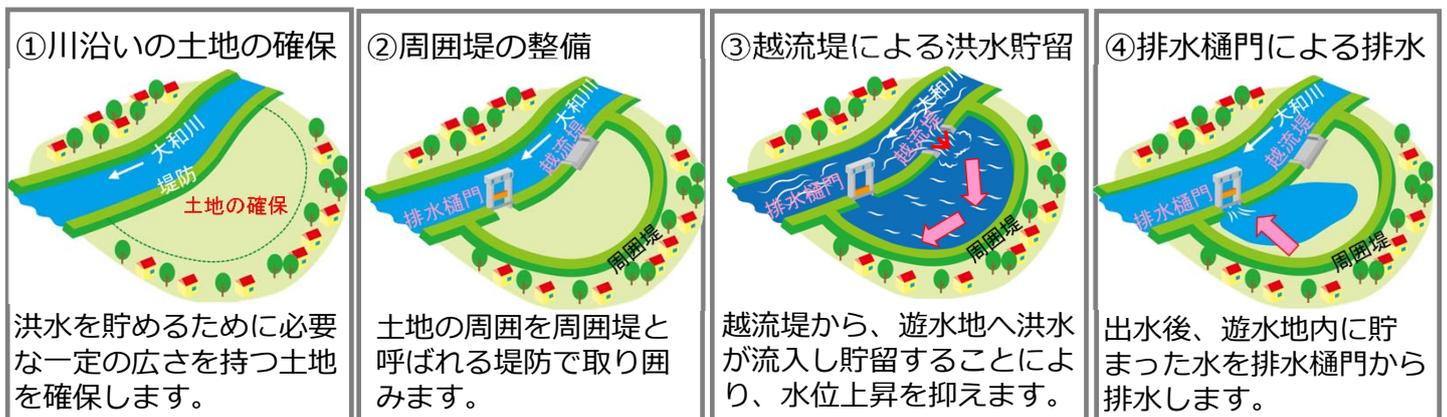
ダム案の例 天ヶ瀬ダム



遊水地案の例 上野遊水地

5. 遊水地のしくみ

遊水地とは、洪水を一時的に堤防の外側に貯留することで、河川水位の上昇を抑える施設です。



遊水地の整備、洪水調節のイメージ